This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

36s

Digitized by Google

4 106 382 591

Pressboard
Pamphlet
Binder
Gaylord Bros.
Makers
Syracuse, N. Y.
PAT. JAN 21, 1908

Digitized by Google

Anzi

COMMENTARIO

DELLA SOCIETA'

CRITTOGAMOLOGICA ITALIANA

DICEMBRE 1864

Anzi. Symbola lichenum rariorum vel novorum Italiae superiores.

VOL. II. — FASCICOLO I.

GENOVA

CO' TIPI DEL R. I. DE' SORDO-MUTI

A SPESE DEGLI EDITORI DELL' ERBARIO CRITTOGAMICO ITALIANO

1864

W. G. FARLOW

Digitized by Google

COMMENTARIO

DELLA SOCIETA'

CRITTOGAMOLOGICA ITALIANA

DICEMBRE 1864

VOL. II. — FASCICOLO I.

GENOVA

CO' TIPI DEL R. I. DE' SORDO-MUTI

A SPESE DEGLI EDITORI DELL'ERBARIO CRITTOGAMICO ITALIANO

1864

Digitized by Google

A636s

Digitized by Google

MARTINO ANZI. — Symbola Lichenum rariorum vel novorum Italiae superioris.

Lichenologis benevolis !

Symbola haec, quam *Vobis* amabilis pariterque difficilis scientiae lichenologicae *Cultoribus* laeto animo offero, componitur ex maxima parte Lichenibus in Langobardia, et Etruria a memetipso collectis, iisque a me nondum enumeratis, vel a nemine descriptis. Ex altera autem parte Lichenibus constat, quos Clariss.^us^ Massalongo, praemature scientiae ereptus, in suo *Herbario* sine illustratione, et aliquando sine nomine reliquit. Sed praeterea me oportebat nomina non nulla mutare, Lichenibus a me enumeratis vel distributis imposita; nam brevi trium annorum spatio Lichenum species, et varietates plusquam 700, ex Langobardia, regno Veneto, et Etruria, distribuere curavi, et quidem inter rariores, et ex magna parte criticas, ut vocant, id est iterando studio dignas. Quam emendationem facilius tutiusque in praesenti Enumeratione suscipere potui, observationibus suffultus, quas mihi in litt. comunicaverunt plures Lichenologi praestantissimi, inter

Digitized by Google

quos honoris gratique animi causa maxime recolendi sunt Consiliarii R. Lahm, et Arnold, Egregii Professores Körber, et Theod. Fries, atque Illustrissimus de Zwach Heidelbergensis. Faxit Deus, ut alias Symbolas posthac addere valeam, ad augendam Floram lichenologicam inclitae Peninsulae quae ut in reliquis divinae providentiae donis, ita quoque in universa re Herbaria ditissima fulget. Valete.

Comi, die 5 junii 1864.

AUCTOR.

Series I. PHYCOLICHENES (Fr.) Massal. *Sched.*

1. PSOROTICHIA FRUSTULOSA Anzi *L. Lang. exs.* n. 388. Thallus homaeomericus, limitatus, niger, tenuis, interrupte frustuloso-furfuraceus. Apothecia minuta, sessilia, urceolata, primum subclausa deinde aperta, disco rufo, excipulo thallode crasso: hymenio gelatinoso, epithecio, et hypothecio lutescentibus: sporae, in ascis oblongis, 8., subrotundae, pellucidae, diamet. 0^{mm}, 009.

   Sui massi aprici di calcareo primitivo sparsi sul dorso del monte, che sta a cavalliero del villaggio di Molina, e dei Bagni nuovi di Bormio: 1530 m. sopra il livello del mare. Le più volte sterile.

2. OMPHALARIA DECIPIENS Mass. *Framm.* p. 14., et *Symm.* p. 61. Hepp. *Fl. Eur.* n. 657. Anzi *L. Ven. exs.* n. 2. *Thyrea* Mass. in *Flora* 1856. n. 14. Arn. *exs.* n. 158. *Collema Nyl. Syn.* p. 102.

   Trovasi in poca quantità sul calcare saccaroide presso Bormio: 1400 m. sopra il liv. del mare.

3. LECOTHECIUM? CONTROVERSUM. *Pterygium centrifugum* var. *minus* Krmplh. *Bay.* p. 102., Arn. *exs.* n. 159! Thallus centrifugus, nigro-fuscus: centro interrupte frustuloso-furfuraceo: ambitibus concentricis, radioso-effiguratis, radiis contiguis filiformibus, filis, sub microscopio, scabris, tuberculatis, umbellato-ramosis, fuscis, strato corticali praeditis, cum cellulis saepius quadrangularibus.

Digitized by Google

Apothecia . . . . Thalli orbillarum diamet. cent. $^1/_2$ — 1 — 2.: zonarum centrifugarum, id est ambituum diamet. millim. 3 — 4.

Accompagna il Pterygium centrifugum sui massi di calcare primitivo nelle vicinanze di Bormio (*Premadio*). Nel Veronese venne raccolto presso *Brentino* dal Prof. Massalongo, nel cui *Erbario* esiste senza alcun nome sempre sterile.

4. Collema conchilobum Körb. *Syst.* p. 407. *Coll. multif.* α. 1. *dilatatum, conchilobum* Flw. *Collemaceen* in *Linnea* 1849. p. 162. *Synechobl. rupestris* var. *conchilobum* Arn. in *Flora* 1858 p. 90.

Sulle rupi calcaree poco soleggiate presso Bormio (*Premàdio*): 1350 m. sopra il mare. Nelle sinuosità delle rupi granitiche mantenute umide lungamente dalle rugiade, e dalle acque piovane, presso il lago di Como (*Forte di Fuèntes*): sul calcare jurese presso Como (*Mòrbio superiore*): sempre sterile.

5. Leptogium saturninum (Dicks). var. complicatum Anzi *L. Lang. exs.* n. 292. Thallus caespitoso-polyphyllus, lobis adscendentibus, imbricatis complicatisque.

Sui tronchi dei larici annosi nella valle di *Tòrcola* presso il monte Bernina (alpi Rètiche): al termine superiore della vegetazione arborea: sterile.

Series II. Gnesiolichenes (Massal. *Sched*).

Sectio I. Gymnocarpi.

6. Stereocaulon cereolinum Ach. *Syn.* p. 285. Th. Fr. *Monogr.* p. 40. Nyl. *Syn.* p. 250. *Stereoc. condensatum* Mass. *Exs.* n. 181.

Sulle rupi di mica-schisto sulla cresta del monte *Rosso* sopra Suna (Lago-maggiore): sterile.

7. Stereocaulon abduanum *Sp. n. Stereoc. incrustatum* Anzi *L. Lang. exs.* n. 14. Podetiis laxis, teretibus, erectis, validis, parce ramosis, tomento spongioso denso tectis, granulis albis subrotundis, passim per totam podetiorum longitudinem, et praesertim superne, acervulatis. Apothecia terminalia, convexa, majuscula, solitaria vel

Digitized by Google

symphicarpia: hymenio dilute fuscescente, paraphysibus cohaerentibus: sporae, in ascis oblongis, 4 — 6., aciculares, obsolete 4 — loculares, pellucidae, 0^{mm} 0258 — 0^{mm} 0464, longae, 0^{mm} 003 latae. — Podetia millim. 10 — 16 — 22 alta.

Cresce sulle sabbie depositate dal fiume Adda (lat. *Abdua*), e dai torrenti suoi tributarii nelle pianure Valtellinesi (*Fusine, Delebio, valle di Chiavenna*).

8. Cetraria juniperina (L.) var. tubulosa Schaer! *Spicil.* p. 372. (in meo *Herb.*) Rabenh. *Exs.* n. 472. Anzi *Lang. exs.* n. 371.

Sulla terra calcarea presso il limite delle nevi perpetue in *Val Pisella* (Alpi Rètiche).

9. Imbricaria physodes (L.) var. tubulosa Schaer. *Enum.* p. 42. Hepp! (in meo *Herb.*).

Sui tronchi dei pini nel *parco di Pratolino* sopra Firenze.

10. Parmelia pulverulenta (Schreb.) var. grisea (Lmk.) Schaer. *Enum.* p. 38. et *Exs.* n. 487. Rabenh. *Exs.* n. 587.

Var. detersa Nyl. *Syn.* p. 420. *Scand.* p. 110. et in *Flora* 1863. p. 76. sub. *Physcia.* Exs. Anzi *L. Lanq.* n. 54. A.

Raccolsi la var. *grisea* sulla corteccia dei pini alle sponde del Lago maggiore (*Luvino*). Cresce la var. *detersa* sulla terra calcarea nei boschi di conifere presso Bormio (*Campello, Campolungo*): sterili amendue.

11. Parmelia obscura (Ehrh.) var. endococcina (Körb.) *Parmelia endococcina* Körb. *Parer.* p. 36. *Hagenia* Bagl. *Escur. Lich. in Comment. crittogamologico* n. 4. p. 299.

Vive sul micaschisto sopra *Suna* (Lago maggiore): sopra i muschi nei castagneti di Ròdolo in Valtellina (Anzi *Lang. exs.* n. 55 dexter.).

12. Physcia candelaria (Ehrh.) var. pulvinata. Thallus flavus, pulvinatus, totus dense granuloso-pulverulentus, excepto ambitu de more lacero-dissecto.

Sopra le rupi calcaree in luogo aperto fra le boscaglie di mugo, presso i *casolari di Val Bruna* (Fraèle) nelle Alpi Retiche: sterile.

13. Physcia contortuplicata (Ach.) Nyl! *Armor. et Delphin.* p. 395. *Parmeliae* spec. Ach. *Syn.* p. 210.

Digitized by Google

Sulle rupi, e massi calcarei presso Bòrmio (*Piatta, Premâdio, alpe Rezzòla*): 1300 — 2200 m. sopra il mare: sterile.

14. Pannaria craspedia Körb. *Parer.* p. 45. Bagl. *Escurs.* in *Comment. crittogamologico* n. 4. p. 306.

Sui tronchi dei vecchi castagni nelle Comensi colline (*Pedrinàte*): poco copiosa.

15. Placodium fulvum Anzi *L. Lang. exs.* n. 393. sub *Zeora.* Thallus fulvus, subdeterminatus, tartareo-amylaceus, rimoso-areolatus, tandem granulato-leprosus, cum protothallo concolore confusus. Apothecia zeorina, parvula, primo innata, deinde sessilia, disco atro, madefacto nigro-fusco, margine proprio thallodeque tenuibus: sporae, in ascis oblongis, 8., ellipsoideae, pellucidae, polari — 2-loculares, loculis isthmo conjunctis, tandem confluentibus, et tunc sporae medio tenuiter constrictae, atque subcoloratae, 0,^{mm} 0172 — 0,^{mm} 0240 longae, 0,^{mm} 01 latae.

Sulle rupi calcaree ombreggiate del monte *Parète* nelle Alpi Rètiche: al termine superiore della vegetazione arborea.

16. Placodium ferrugineum (Huds.) var. microcarpon. Crusta effusa, tenuissima, laevigata, alba, granis dilute fuscis conspersa, protothallo caeruleo patenti. Apothecia sessilia, minuta vel parvula, ferruginea, saepius millim. 0,5 lata: sporae ut in sua specie.

Sui tronchi del *Rhododendron hirsutum* nei boschi di mugo della valle di *Fraèle* (Alpi Rètiche).

17. Placodium cerinum (Ehrh.) var. flavum. Apotheciorum discus obscure flavus, margo laete flavus, prominens: sporae ut in specie.

Sopra i muschi, ed altri vegetabili estinti, nelle Alpi Retiche calcaree (*monti Bràulio, e Parète, valle di Fraèle, e val Pisella*).

18. Squamaria circinata (Pers.) var. farinosa. Thallus albo-farinosus.

Sulle rupi ombreggiate d'arenaria-macigno nelle vallate Pistojesi: rara.

19. Squamaria saxicola (Poll.) var. diffracta (Ach.) f. *dealbata.* Omnia ut in Mass. *L. Ital.* exs. n. 360. et Anzi *L. Lang. exs.* n. 269, α, sed thallus albo-farinosus.

Digitized by Google

Sui massi calcarei sparsi nei pascoli della valle di *Trella:* circa 2300 m. sopra il liv. del mare.

20. Lecanora frustulosa (Dicks.) var. argopholis (Wahlb.) *Exs.* Kõrb. 38. Leight. 293.

Vive colla *Buellia leptocline* sulle rupi schistose del monte Pisano.

21. Lecanora varia Ach. var. alpina Krmplhbr. *Bay.* p. 153. Rehm! *Allgau* p. 18. Anzi *Lang. exs.* n. 376.

Var. apochraea (Ach.) Th. Fr.! *L. Arct.* p. 109. (in meo *Herb.*).

La var. *alpina* cresce sui rami secchi, e scortecciati dei mughi nei boschi Bormiesi (*valle di Fraèle*).

La var. *apochraea* vive meno frequente sui nudi e secchi tronconi dei pini nelle vallate Bormiesi.

22. Lecanora Hageni Ach. var. Saxifragae Anzi *L. Lang. exs.* n. 302. Thallus effusus. albus, subnullus, Apothecia parvula, conferta, plana, caerulea, caesio-pruinosa, margine tenui, albo-farinoso: sporae pellucidae, 1. loculares, 0,^{mm}0137 longae, 0,^{mm}0040 latae.

Sopra la Sassifraga oppositifolia morta, nelle alpi Bormiesi tanto granitiche, come calcaree (*Gavia, Zebrù, Rezzòla*).

23. Aspicilia calcarea (Ach.) var. alpina (Mass. in *Herb.*) Anzi *L. Ven. exs.* n. 46. Thallus rimoso-areolatus, planus. albidus, vel cinerascens, vel albo-farinosus: apothecia immersa vel subinnata, disco atro tenuiter caesio-pruinoso, integro vel detrito.

Var. viridula (Flk.) f. *pruinosa* (Krmplh.) Anzi *Lang. exs.* n. 324.

La var. *alpina* fu trovata dal Prof. Massal. di fel. mem. nei colli Euganei, e da me nelle Alpi Rètiche (*Madèsimo, monte Parète*). Cresce la for. *pruinosa* di Krmplh. sui massi calcarei franati rimpetto al villagio di *Premàdio* presso Bòrmio: 1300 m. sopra il mare.

24. Aspicilia caecula (Ach. *Syn.* p. 164.) Anzi *Lang. exs.* n. 325. *Pachyospora bunodea* Mass! *Symm.* p. 26. *Lecanora ocellata* var. *caecula* Hepp. *Fl. Eur.* n. 624.

Sulle rupi granitiche ombreggiate alle falde dei monti valtellinesi, e delle colline comensi (*Ròdolo, monte Baradello*).

Digitized by Google

25. Aspicilia cinereo-rufescens (Ach.)· var. macrocarpa. Thallus tartareus, crassus, glauco-cinerascens vel albo-rubescens, rimuloso-areolatus, protothallum atrum obtegens. Apothecia majuscula (millim. 1-2 lata) plana, thallum aequantia, margine proprio tenuissimo, prominulo: sporae 0,^{mm} 018 longae, 0,^{mm} 006-9 latae.

Sui sassi granitici sovente inaffiati, nelle Alpi Rètiche (*Rocca*, *Bràulio*): rara.

26. Aspicilia flavescens Anzi *L. Etr. exs.* n. 38. Thallus effusus, tenuissimus maculaeformis, persicinus. Apothecia minuta, innata, nigra, facie verrucarioidea, urceolata vel plana, excipulo crasso carbonaceo: epithecio fusco, paraphysibus conglutinatis: sporae, in ascis amplis, 8., mediocres, saepius 1-seriatae, ovoideae, pellucidae, 1-loculares (difficile in statu perfecto visibiles).

Sulle rupi calcaree alla cresta del monte *S. Giuliano* in Toscana, poco sotto la sua più alta vetta.

27. Zeora effusa (Pers.) Ach. *Syn.* p. 159 sub. *Lecanora*. *Biatora effusa* Mass! *Ric.* p. 127. Anzi *Lang. exs.* fascic. XI.

Sul tronco nudo di pioppo presso l'Adige sotto Verona (*porto S. Pancrazio*), Mass. Sopra un vecchio salice presso *Alba* in Piemonte, *Erbario* Griollet! Sulla corteccia del *Pinus Pinaster* presso il porto di Viareggio in Toscana, Anzi.

28. Rinodina confragosa (Ach.) Körb. *Syst.* p. 125.

Sui sassi granitici alle falde dei monti valtellinesi (*Chiavenna*); sopra le colline di Como (*monte di Capiàgo, e monte Piatto*); e nelle valli sopra Pistoia (*Piteccio*).

29. Rinodina polycycla Anzi *L. Ven. exs.* n. 71. Thallus suborbicularis, tartareus, tenuis, olivaceo-fuscus, minute rimuloso-areolatus, tandem leprosus, protothallo indistincto. Apothecia minuta, adnata, conferta, centralia, disco nigro-fusco, madefacto pallidiore: sporae, in ascis clavatis, 8., oblongae, pellucidae, biloculares, 0,^{mm} 0120 longae, 0,^{mm} 0054 latae. Thalli orbillae 3-12 millim. latae. Affinis Rinodinae controversae Mass. exs. n. 295, 296.

Sui sassi calcarei del monte Baldo, nella prov. di Verona, Mass.

30. Rinodina dissimilis Anzi *L. Lang. exs.* n. 322. Thallus albidus,

Digitized by Google

tenuis, leproso-granulosus, dispersus: apothecia minuta, nigro-fusca, cito immarginata, tumida, et subdeformia: sporae, in ascis clavatis, 8., ellipsoideae, fuligineo-fuscae, 0,^{mm}024 — 0,^{mm}026 longae, 0,^{mm}010 — 0,^{mm}013 latae.

Sulle rupi di granito molto ombreggiate, nei boschi di conifere, alle falde del monte *Boerio* rimpetto a Cepina (prov. di Sondrio): rara.

31. Rinodina melvina (Wahlb.) Th. Fr! *L. Arct.* p. 124. (in meo *Herb.*) *Rinod. atro-cinerea* Anzi *Catal.* n. 233. et *Lang. exs.* n. 45.

Frequente sui sassi granitici dei monti, e delle alpi della prov. di Sondrio.

Observ. Vera Rinodina atro-cinerea (Dichks., Fr.) ex Th. Fr. in *litt.* habetur in Zw. Exs. n. 68 *β.* (proinde etiam in Leight. Exs. n. 146.), nimirum in Rin. confragosa nonnullor.

32. Rinodina mniaraea (Ach.) Th. Fr! *L. Arct.* p. 127.

Var. cacuminum (Mass.) *Diploicia cacuminum* Mass. *Symm.* p. 52. *Exs.* Anzi *L. Ven.* 48.

Var. cinnamomea Th. Fr! *L. Arct.* p. 128. (in meo *Herb.*).

La prima delle indicate varietà vive copiosa sulla terra, e sui sassi nelle alpi granitiche della prov. di Sondrio: e mostra talvolta dei manifesti passaggi nella sua forma tipica, colla quale sovente trovasi a contatto. Poche volte la rinvenni fruttifera.

La seconda var. vive sui sassi nei boschi di conifere molto ombreggiati (*bosco Campello sopra Bormio*).

33. Rinodina metabolica (Ach.) Krempih. *Bay.* p. 158.

α. corticicola Exs. Fr. *Sueciae* n. 341. Nyl. *Par.* n. 128. Anzi *Lang.* n. 377. Zw. n. 62. A et B.

β. saxicola Anzi *l. c.* n. 394.

α. sulle peccie, e sui castagni della prov. di Sondrio (*Bòrmio, S. Cristina, Ròdolo*).

β. sul micaschisto nei monti Bormiesi (*bosco di Ceresina, alpe della Rocca*).

34. Rinodina exigua (Ach.) Krmpih *Bay.* p. 158.

α. corticicola Exs. Zw. n. 62. Anzi *Lang.* n. 378.

Digitized by Google

β. SAXICOLA Exs. Anzi *l. c.* n. 320.

α. comune sugli alberi, e arboscelli tanto frondosi, come a foglie aghiformi.

β. sul mica-schisto nelle vicinanze di Bòrmio (*Piazza, Gottròso*).

Observ. Discrimen inter Rin. metabolicam, et Rin. exiguam hoc potissimum intercedit quod Rin. metabolica thallo gaudet albo, apotheciis vero atris, albo-marginatis: Rinodina exigua ex adverso thallum habet fuscum cum apotheciorum disco fusco-nigro, margineque fusco. Propterea cum Achario, et de Krempih. separatas proposui. Hoc saltem bonum praestiti, quod inter Lichenes Langobardos exsiccatos talia edidi specimina, tum corticicola, tum saxicola, ad quae Lichenologi suum judicium commodius proferre poterunt.

35. RINODINA ATERRIMA (Krmplh.) *Sp. n.* Thallus effusus, tenuis, glaber, continuus aterrimus, ex gonidiis rotundis, minutis atro-fuscis compositus. Apothecia minutissima, innato sessilia, aterrima subclausa, a thallo marginata: hymenio pellucido, gelatina hymenea ope jodi rubente, paraphysibus mucilaginosis: epithecio et hypothecio atro-fuscis: sporae, in ascis ventricosis, 8., soleaeformes, ex pellucido fuligineae, biloculares, 0,^{mm}0172 longae, 0,^{mm}0068 latae. — Species, singularissima, et, ut videtur, novi generis typus.

Sul mica-schisto nei boschi di conifere sopra Bòrmio (*Campello*) frammista colla *Buellia insulata*.

Observ. Exemplaria a me collecta adamussim concordant cum specimine a Cl. Metzler lecto prope Heiligenblut in superiori Carinthia, et sub nomine Buelliae aterrimae Krmplh. ad me misso.

36. GYALECTA PSEUDO-GEOICA *Sp. n.* Crusta effusa, tenuissima, mucosa, terrae adglutinata, albida. Apothecia minuta, urceolata, subimmersa, margine proprio tenui, integro, dilute roseo: sporae, in ascis amplis lanceolatis, 6-8., muriformi-multiloculares, oblongae, subacutae, pellucidae, 0,^{mm}03 — 0,^{mm}04 longae, 0,^{mm}0103 — 0,^{mm}0172 latae.

Sulla terra calcarea poco soleggiata tra la 1.ª e 2.ª cantoniera del monte *Braulio*, cioè tra 1820 e 2100 m. sopra il mare: nel consorzio della *Biatorella sarcosagium*: rara.

Digitized by Google

Observ. Quoad apotheciorum formam et colorem simillima est Gyalectae geoicae, sive Bryophago glaeocapsa Nitschke!, et quodammodo etiam Secoligae absconditae Lahm!: sed tute distinguitur propter insignem sporarum diversitatem.

37. Stereopeltis Carestiae DNtrs. in *Comment. crittogamologico* n. 1. p. 31. *Erb. critt. ital.* n. 734. Rhr. *L. Eur. exs* n. 682. Anzi *Lang; exs.* n. 381.

Sui massi erratici di granito meno soleggiati, sparsi sul fianco del monte *Rosso* sopra Suna (Lago maggiore).

38. Psora aenea (Duf.) *Lecideae* spec. Duf., Nyl *Prodr. Galliae* p. 134. *Psora atro-brunnea* Anzi *Catal.* n. 282 et *Lang. exs.* num. 111.

Non è rara sulle rupi granitiche dei monti più elevati della prov. Sondriese.

Observ. Psora Garovaglii, ut jam adnotavi in *L. Lang. exs.* n. 112. non videtur esse nisi var. Lecideae aeneae, infra alpes editiores habitans.

39. Psora fumosa (Hoffm.) var. ocellulata (Schaer.) *Lecidea fumosa* var. *ocellulata* Schaer. *Enum.* p. 110. *Erb. critt. ital.* n. 83. (1083). *Aspicilia psoroides* Anzi *Manip.* n. 65.

Observ. Sporis solito majoribus deceptus hanc varietatem in *Manip.* n. 65., pro specie autonoma sumpsi: sed quum in Psora fumosa sporae valde variabiles sint, aequo animo var. ocellulatam cum Cl. Schaerer, et cum *Erb. critt. ital.* ad locum suum reduco: de hoc contentus, me Lichenem rarissimum propriis manibus colligere potuisse.

40. Thalloidima vesiculare var. diffractum Mass. *Ric.* p. 95. *Erb. critt. ital.* n. 1080. *Thall. diffractum* Mass. *Mem.* p. 121, et *Exs.* n. 273.

Sulle sabbie calcaree plioceniche in Toscana (*Fièsole*).

41. Toninia aromatica (Turn.) Mass. *Symm.* p. 54. *Lecideae* spec. Nyl! *Prodr. Galliae* p. 123. *Exs.* Hepp. 283. Leight. 154.

Al piè delle rupi micaceo-schistose fiancheggianti le ghiacciaje dell' alpe *Zebrù* (prov. di Sondrio): poco copiosa.

42. Lopadium sociale Hepp! Körb. *Parer.* p. 174.

Digitized by Google

Sulla terra fra le rupi micacee nell' alpe di Savogno in Val Bregaglia: raro.

43. Biatora furfuracea *Sp. n.* Thallus effusus, fuligineo-furfuraceus, immixtis sorediis minutis, flavis: protothallo continuo, azureo, patentissimo. Apothecia parvula, adnata, convexa, immarginata, livido-atra: hymenio lutescente vel smaragdulo, paraphysibus cohaerentibus, epithecio fusco, hypothecio lutescente: sporae, in ascis napiformibus, 8., oblongae, episporio crassiusculo, pellucidae, 1-loculares, 0,^{mm} 0172 longae, 0,^{mm} 0086 latae — Apothecia ut in Lecanora varia v. maculif. f. denigrata, cum qua conjungenda esset, nisi nimia obstaret thalli, et protothalli differentia.

Sui tronchi marcidi, scortecciati, e sternati dei pini, al termine della vegetazione arborea, nell' alpe di *Suèna* in Val di sotto (prov. di Sòndrio).

44. Biatora porphyròspoda Anzi *L. Lang. exs.* n. 339. Thallus effusus, inaequalis, leprosus, ex pulvere granisque polymorphis, dilute fuscis, solitariis, contiguis vel acervulatis, conflatus: protothallus arachnoideus, patens, albo cinereo et azureo variegatus. Apothecia sessilia, purpurea, primum plana, margine tenuissimo, concolore, dein tumida, seu verrucosa: sporae, in ascis, oblongis, 6-8., ellipsoideae, acutae, pellucidae, 1-loculares, 0,^{mm} 0189 — 0,^{mm} 0223 longae, 0,^{mm} 0086 — 0,^{mm} 0103 latae. — Thallus ad aliquam distantiam inspectus colorem cinereum praesefert: apothecia purpurea sunt: unde nomen *porphyrospoda*, id est *purpureo-cinerea*.

Sulle ceppaje dei larici, al termine della vegetazione arborea nell' alpe *Camsciàno* sopra Poschiavo (Alpi Rètiche).

45. Biatora lygeoides *Sp. n.* Thallus fuscus, granulosus, granulis minutissimis, distantibus, vel laxe congestis: protothallo patentissimo, laevi, nigro-caeruleo, limitante, parce tenuiterque decussante. Apothecia parvula, sessilia, plana, margine tenui, promiaulo, nigra, madore dilute fusca, adpressaque: epithecio fuscescente, hymenio hypothecioque lutescentibus, paraphysibus parum cohaerentibus: sporae, in ascis oblongis, 8., oblique ellipsoideae, pellucidae, 1-loculares, 0,^{mm} 0137 longae, 0,^{mm} 0068 — 0,^{mm} 0086

Digitized by Google

latae. — Habitus Biatorae lygeae (Exs. Anzi *Lang.* n. 121.), vel etiam Lecideae prominulae Borr. Leight. *Exs.* n. 333.

Sui sassi granitici nei muri a secco, ombreggiati presso Como (*Albàte*).

46. Biatora Berengeriana Mass. *Ric.* p. 128. Rehm ! *Allgäu* p. 27. *Biatora miscella* Th. Fr. *L. Arct.* p. 194. (in meo *Herb.*) *Lecidea miscelloides Nyl. Scand.* p. 200.

Vive nell' alpe di *monte Bràulio* (Alpi Rètiche), presso il limite delle nevi perpetue poco frequente.

47. Biatora silvana Körb. *Syst.* p. 200, et Exs. n. 221. Arn. *Exs.* n. 47. *Biatora Gisteleri* Hepp ! in *litt.* Rehm ! *Allgäu* p. 27. Anzi *Lang. exs.* n. 380.

Sulla corteccia dei pioppi nelle vicinanze di Como (*valle dei molini*): e assai più copioso sui tronchi del *Rhododendron ferrugineum* e *hirsutum* nei boschi di conifere, più elevati del mandamento di Bòrmio (*valle di Fraèle, bosco di Ceresina*).

48. Biatora sarcopisioides Mass. *Ric.* p. 128. Anzi *L. Ven. exs.* n. 61, et 62. *Biatora elachista* Körb. *Parer.* p. 159.

Non è rara sui tronchi nudi, e marcidi dei pini, tanto nella Valtellina (*Ròdolo*), come nelle vallate Bormiesi (*Ceresina, Sobretta*).

49. Biatora micrococca Körb. *Parer.* p. 155. Zw. *Exs.* n. 416.

Sulla scorza della betula ovata nel bosco delle *Scale* in val di Rezzo (prov. di Sòndrio): rara.

50. Biatorella pinicola (Mass.) *Sarcogyne* Mass. in *Lotos* 1856 p. 78. *Strangospora* Körb. *Parer.* p. 173.

Sulla scorza dei larici nella *valle del Torno* in Valfurva (prov. di Sòndrio): rara.

51. Biatorina cyrtella (Ach.) var. carneo-rubra Anzi *Lang. exs.* n. 338. sub *Biatora*. Thallus (protothallus?) tenuissimus, late effusus, arachnoideus, lacteus. Apothecia carneo-rubescentia, primum plana tenuissime albo-marginata, cito convexa, et immarginata: gelatina hymenea ope jodi vinose rubens: sporae 2-loculares, pellucidae, ellipsoideae, 0,^{mm}012-13 longae, 0,^{mm}003-4. latae. — Habitus Biatorae hyalinellae Körb.

Digitized by Google

Sulla corteccia delle ceppaje morte del pioppo trèmolo nelle vallate Bormiesi (*Val di dentro*).

52. Biatorina silvestris Arn. in *Flora* 1859. p. 152, et *Exs.* n. 49. Körb. *Parer.* p. 138.

Sulla dolomia variegata in *Valtanara* (prov. di Verona). Dall'*Erbario* di Massal., dove fu lasciata senza nome specifico.

53. Biatorina olivacea (Fr.) *Biatorae* spec. Fr. *L. Eur.* p. 255. *Biatorina Michelettiana* Mass. *Miscell.* p. 38. Anzi *L. Ven. exs.* n. 65.

Il prof. Micheletti Gesuita raccolse questa specie sopra i muri calcarei del *porto di Gravosa* presso Ragusa in Dalmazia. Io la rinvenni sul marmo di Carrara ombreggiato, presso *Serravezza*.

54. Biatorina melenophaea *Sp. n.* Thallus brunneus, tartareus, satis crassus, et pinguis, rugulosus, diffracto-areolatus: protothallo indistincto. Apothecia parvula, adnata, atro-brunnea, convexiuscula, disco nitido-scabro, margine tenui, thallo concolore, cito evanescente: hypothecio pallido, epithecio brunneo, paraphysibus mucilaginosis, cohaerentibus: sporae, in ascis pyriformibus, 8., ellipsoideae, rectae vel subreniformes, episporio crassiusculo, pellucidae, 2-loculares, 0,^{mm} 0154 — 0,^{mm} 0172 longae, 0,^{mm} 0086 latae. — Habitus Biatorae brunneae Anzi *Manip.* n. 92, a qua difficulter sine examine microscopico distingui potest.

Sopra i sassi di micaschisto sparsi per l'alpe di *Ceresina* in Valfurva (prov. di Sòndrio): sopra il termine della vegetazione arborea: rara.

55. Biatorina subpulicaris Anzi *L. Lang. exs.* n. 337. Thallus tenuissimus, ex granulis lutescentibus per protothallum arachnoideum album sparsis constans. Apothecia minuta, sessilia, purpurea, plana, margine concolore, paraphysibus mucilaginosis: sporae, in ascis oblongis, vel cuneiformibus, 8-12 circiter, pellucidae, ellipsoideae, episporio crassiusculo, biloculares, 0,^{mm} 0120 longae, 0,^{mm} 0068 latae. Species minuta quidem, sed cum nulla alia confundibilis.

Sui tronchi delle peccie nei boschi più folti della *Valle di dentro* (prov. di Sòndrio).

Digitized by Google

63. Lecidea sudetica Körb. *Syst.* p. 254, et *Exs.* n. 16.

Sul mica-schisto nei monti elevati dell' Engadina (*Maloja*) e del mandamento di Bormio (*Sobretta, Gavia, Rocca, valle del Forno*).

64. Lecidea leptoceramia Anzi *L. Lang. exs.* n. 340. Thallus latissime effusus, albo-cinereus, tenuis, planus, rimuloso-areolatus, tandem disparens. Apothecia parvula, atra, adpressa, gregaria, numerosissima, mediam circiter thalli partem cooperientia, mutua pressione angulosa, concava vel plana, margine semper elevato: epithecio fusco, hypotecio carbonaceo: paraphysibus sublaxis: sporae, in ascis clavatis, 8., pellucidae, 1-loculares, 0,mm 0103 — 0,mm 0137 longae, 0,mm 0050 — 0,mm 0068 latae.

Sul mica-schisto poco elevato da terra presso la 2.ª *Cantoniera* del monte Spluga (Alpi Rètiche),

Observ. Proxime accedit polymorphae Lecideae confluenti, cum qua, me non dissentiente, conjungi poterit: quemadmodum connectendam existimo *Lecideam vapulatam* (*L. Lang. exs.* n. 283. *Manip.* n. 114.), nec non *Lecideam subconfluentem* (*Lang. exs.* n. 354). ob concordantiam internae apotheciorum structurae: quamvis haec postrema externe differat, thalli areolis pallescentibus, protothallo patente, apotheciis tenuissime cinereo-pruinosis, etc.

65. Lecidea nigro-cruenta Anzi *L. Lang. exs.* n. 402. Thallus albidus, tartareo-farinosus, rimuloso-rugulosus, protothallo nigro. Apothecia majuscula vel magna, sessilia, disco rufo vel nigro cruento, margine tumido, prominente, adultiora, confluentia disco tumido, umbonato, tandem plicato-rugoso-deformia: epithecio fusco, hypothecio nigro, crasso, hymenio amplo, paraphysibus diffluentibus: sporae, in ascis clavatis, 8, oblongae, pellucidae, 1-loculares, 0,mm 0172 — 0,mm 0275 longae, 0,mm 0103 — 0,mm 0137 latae. — Summopere affinis Lecideae platycarpae Ach., Körb., ad quam fortasse spectat, ut var. *disco nigro cruento.*

Sui muri di mica-schisto, senza cemento, e ombreggiati, tra il borgo di Suna, e il villaggio di Cavandone (Lago Maggiore).

66. Lecidea fusco-rubens Nyl. in *Bot. Notis.* 1853. p. 183. *Prodr. Galliae* p. 106. *Scand.* p. 199. Arnold! *Herb.* n. 618. *β.*

Digitized by Google

Sui sassi calcarei nei boschi di conifere, presso Bòrmio (*Campolungo*), ed anche nel bosco *Restello* presso Livigno (Alpi Rètiche).

67. Sarcogyne platycarpoides Anzi *L. Lang. exs.* n. 359. Thallus nullus. Apothecia adnata, majuscula (millim. 1-2 lata), carnosa, disco plano, dense glauco-pruinoso, margine tumido prominente: epithecio brunneo, hypothecio pallido, hymenio amplo, paraphysibus crassis, cohaerentibus: asci late fusiformes, myriospori, sporae arciminutissimae, 1-loculares, subrotundae, pellucidae. — Apothecia in memoriam revocant Acarosporam glaucocarpam.

Cresce colla Lecidea zeoroides sul giogo di monte Spluga: meno copiosa presso Bòrmio (*Ostèglio*).

68. Buellia (*Catillaria*) confervoides (Schaer.) Krmplh. *Bay.* p. 200, Anzi *Catal.* n. 387. *Catillaria concreta* Körb. *Syst.* p. 232. *Exs.* Hepp. 35. Rhr. 469.

Sul mica-schisto nei monti Bormiesi (*S. Bartolommeo, Piatta, bosco Morzaglia*). Sul calcare jurese coperto da intònaco siliceo nel monte *Boleto* sopra Como.

69. Buellia (*Catillaria*) Hochstetteri Körb. *Parer.* p. 195.

Sulle rupi schisto-talcose nei boschi di conifere sopra *Alfaèdo* in Valtellina.

70. Buellia (*Catillaria*) muscorum Anzi *L. Lang. exs.* n. 342. Thallus arachnoideus, albo-macularis, subnullus. Apothecia minuta, sessilia, plana, atra, marginata: epithecio fusco-nigro, hypothecio pallido: gelatina hymenea jodo vinose rubens: sporae, in ascis pyriformibus vel oblongis 6, saepius clavaeformes, 2-loculares, pellucidae tandem dilute fuscae, 0,^{mm}0189 — 0,^{mm}0223 longae, 0,^{mm}0068 — 0,^{mm}0086 latae.

Abbonda sulla scorza dei mughi nella valle di *Fraèle* (Alpi Rètiche).

71. Buellia similima *Sp. n.* Thalli areolae subtartareae, planae, dilute fuscae in crustam rimoso-areolatam confertae, vel per protothallum aterrimum (seu potius per thallum commixtae *Rinodinae aterrimae*) sparsae. Apothecia atra, parvula, plana, thalli areolis interposita, vel adnata, solitaria vel contigua: epithecio fusco, hypothecio car-

Digitized by Google

bonaceo, crasso: sporae, oblongae ex pellucido olivaceae tandem nigrescentes, 0,mm 0137 — 0,mm 0172 longae, 0,mm 0068 — 0,mm 0086 latae. — Habitus Rhizocarponis Montagnaei.

Cresce frammista alla Rinodina aterrima nei boschi di conifere sopra Bormio (*Campello*).

72. Rhizocarpon albo-atrum (Hoffm.) var. venustum (Körb.) *Diplotomma venustum* Körb. *Parer.* p. 179. *Exs.* Rhr. 384. Hepp. 530.

Sulle rupi calcaree, dai colli etruschi (*monte S. Giuliano*) alle creste delle Alpi Rètiche (*monte Parete*).

73. Rhizocarpon petraeum (Wulf.) f. albicans Flw. atro-sanguineum. Apotheciorum disco atro-sanguineo.

Cresce sul mica-schisto nelle valli elevate della prov. di Sondrio (*Furva, Bodrio*).

74. Agyrium rufum (Pers.) Fr. *Syst. myc.* II. 232. Coemans *Cr. crit.* p. 148. Nyl! *Prodr. Galliae* p. 148. *Scand.* p. 250.

Sui legni secchi, e scortecciati dei pini nei boschi Bormiesi più elevati (*Fraèle, Livigno*): poco frequente.

75. Agyrium spilomaticum *Spr. n. Agyrium rufum* Anzi *Lang. exs.* n. 385 (exclusis Synon.) Thallus macula alba indicatus (ut in *Agyrio rufo*). Apothecia minuta, laete rufa, ovoidea vel subrotunda, innata, plana, senio nigro-spilomatica, et sterilia: hymenio amplo hypothecioque pallidis, paraphysibus laxiusculis: gelatina hymenea a jodo colore saturate caeruleo tincta: sporae in ascis crebris, 8., oblongae, pellucidae, 1-loculares, 0,mm 0172 — 0,mm 0206 longae, 0,mm 0050 latae.

Sulle ceppaje secche, nude, e marcide dei pini nei boschi più elevati del mandamento di Bormio (*bosco di Ceresina in Valfurva*).

76. Xylographa parallela (Ach.) Fr. *Syst. myc.* II. 197. Coemans *Cr. crit.* p. 16. *Arn. Exs.* n. 244. Anzi *Lang. exs.* n. 346.

Sui nudi legni dei pini nelle boscaglie Bormiesi.

77. Lecanactis grumulosa (Duf.) Fr. *L. Eur.* p. 375. Zw. *Exs.* n. 144. Anzi *Lang. exs.* n. 404.

Sul calcare jurese d'un vecchio muro non cementato, alle sponde del Lago di Como (*Torriglia*).

Digitized by Google

78. Arthonia (*Coniangium*) copromya Anzi *Lang. exs.* n. 341. sub. *Buellia.* Thallus a macula albo-lutescente tenuissima indicatus. Apothecia minutissima, punctiformi deformia, sessilia, sparsa, aterrima: paraphyses inconspicue: ope jodi gelatina hymenea simulcum ascis vinose rubens: sporae in ascis pyriformibus, 8, fusiformi-cuneiformes, pellucidae, 2-loculares, 0,mm 0189 — 0,mm 0258 longae, 0,mm 0068 — 76 latae.

Sulla corteccia liscia delle giovani pianticelle, di gembro nei boschi più densi di *Sobretta* in Valfurva (prov. di Sondrio).

79. Arthonia (*Coniangium*) fusca Hepp. *Fl. Eur.* n. 534. *Catillaria fusca* Mass. *Ric.* p. 80. *Coniangium fuscum* Arn! in *Flora* 1858. p. 8.

Sul calcare saccaroide nelle Alpi Rètiche (*Starlegia*), e presso Bormio (*Piatta*): rara.

80. Arthonia impolita (Ehrh.) Schaer. *Enum.* p. 242. Leight *Graphid.* p. 55. *Arthonia pruinosa* Mass. *Ric.* p. 51.

Exs. Schaer. 506. Hepp. 535. Leight 131. Rhr. 16. Nyl. 83. *a.* Zw. 149. Anzi *Etr.* 51.

Sui tronchi dei pioppi molto ombreggiati tra la città di Varese, e il suo lago (*Bobbiate*).

81. Arthonia melanospila *Sp. n.* Thallus epiphlaeodes, macularis, determinatus, fusco-niger (atramenti nigri diluti maculam simulans). Apothecia minuta, atra, plana, numerosa, thallum aequantia, plura in unum orbiculare confluentia: epithecio hypothecioque fuscis: gelatina hymenea, sporarumque protoplasma ope jodi rubens: paraphyses laxae: sporae, in ascis pyriformibus, 8., mediocres, obovato-cuneiformes, inferne angustatae, saltem 6-loculares, lutescentes.

Venne raccolta dal Prof. Massal. di f. m. sui tronchi dei noci nel Veronese (*Val tanara*).

82. Arthonia stellaris Krempelh! *Bay.* p. 296.

Sulla corteccia levigata degli abeti nel parco di *Pratolino* sopra Firenze.

83. Arthonia Ruana Mass. *Ric.* p. 49, et *Exs.* n. 130. Anzi *Lang. exs.* n. 383.

Sui noci, e frassimi tra Mergozzo e Ornavasso nella prov. di Novara.

Digitized by Google

84. Arthonia subcembrina *Sp. n. Arthonia pineti f. cembrae* Anzi *L. Lang. exs.* n. 384. Thallus (ut in *Arthonia cembrina*) effusus, a corticis colore vix distinguendus. Apothecia atra, punctiformia, cito deformia, sparsa, solitaria: sporae, in ascis pyriformibus, ventricosis vel clavatis, 6-8, pellucidae, obovato-cuneiformes, didymo-pluriloculares, 0,mm 0172 — 0,mm 0206 longae, 0mm 0076 — 0,mm 0103 latae.

Sulla scorza levigata dei gembri nel bosco di *Ceresina* in Valfurva (prov. di Sondrio).

85. Arthonia subastroidea *Sp. n.* Thallus tenuis, epiphlaeodes, albo-macularis, determinatus. Apothecia punctiformia, innato-sessilia, convexa, solitaria, atra, obsolete pruinosa: sporae, in ascis ellipsoideis, 6-8, oblongae, utrinque rotundatae pellucidae, ordinate-muriformes, 0,mm 0290 — 0,mm 0326 longae, 0,mm 120 — 0,mm 0134 latae.

Sulla corteccia liscia dei gembri nei boschi di *Valfurva* (prov. di Sondrio), rivolti a settentrione: rara.

86. Pragmopora Lecanactis (Mass.) Körb. *Parer.* p. 279. *Opegrapha* deinde *Ucographa* Mass.

Exs. *Erb. critt. ital.* 277. Körb. 199. Anzi *Ven.* 96.

Sul tronco, e sulla morta corteccia dei salici nei boschi di *S. Nicolò* in Valfurva: con ottimi frutti, ma rara assai.

87. Lahmia Kunzei (Flw.) Körb. *Parer.* p. 282.

Exs. Körb. 140. Rhr. 522. Anzi *Lang.* 386.

β. f. ecrustacea.

Nei boschi Bormiesi: *α.* sulla corteccia del pioppo trèmolo (*Valdidentro, Valfurva*): *β.* sulla scorza delle peccie nei boschi più folti di *Valfurva.*

88. Calicium albo-atrum Flk. *Deutschl.* n. 26. Körb. *Syst.* p. 309.

Exs. Zw. n. 100. Rhr. 39. Nyl. 105.

Sui tronchi annosi dei castagni nelle colline comensi (*Pedrinàte*).

89. Cyphelium chlorelloides Anzi *L. Ven. exs.* n. 115. Thallus effusus, cartilagineus, rimoso-verruculosus, albo-lutescens. Apothecia stipite fusco, brevissimo gracillimoque, capitulis turbinato-lentiformibus, excipulo pruina viridi fugaci suffuso, margine albicante: massa

Digitized by Google

sporalis brunnea: sporae ut in *Cyphelio chlorello*. Spermogonia in thallo sterili frequentissima, nigra, globoso-deformia, solito valde majora, sola basi immersa: spermatia cylindrica, tenuiter arcuata, 0,mm 0068 longa, 0,mm 0016 lata.

Sui nudi e marcidi tronchi delle quercie presso l' Adige nella provincia di Verona (*Zèvio*).

Sectio II. Angiocarpi.

90. Endocarpon psoromoides (Borr.) Schaer. *Enum.* p. 234, et *Exs.* n. 599. *Phacopsis* Hepp. *Fl. Eur.* n. 475. *Verrucaria psoromia* Nyl. *Prodr. Galliae* p. 178., et *Pyrenoc.* p. 19. *Placocarpus psoromoides* Trevis. *Verruc.* p. 19.

Sui tronchi degli olmi nelle vicinanze di Como (*Pedrinàte*, *Balerna*).

91. Endocarpon crassum *Sp. n.* Thallus plumbeo-cinereus, tartareus, squamoso-diffractus, squamis adnatis, polygonis, millim. 1 — 1,5 crassis, convexis, minute alutaceis. Apothecia, in unaquaque squama 2-6, solitaria vel confluentia, minuta, innato-sessilia, atra, substantia amylacea destituta: sporae, in ascis ovoideis vel oblongis, 8, oblongae, pellucidae, 1-loculares, episporio tenui, 0,mm 0189 — 0,mm 0258 longae, 0,mm 0086 — 0,mm 0100 latae. — Thalli diamet. centim. 1-4 circiter, squamarum diamet. millim. 1-2. Simile Endocarponi amylaceo Mass., sed differt, thallo tartareo (non amylaceo) magisque crasso, nec non apotheciis sporisque valde majoribus.

Sulle rupi di mica-schisto lucente presso i casolari di *Cerèna* in Val del Forno (prov. di Sondrio): circa 2000 m. sopra il liv. del m.

92. Verrucaria cinerea (Mass.) Körb. *Parer.* p. 361. *Amphoridium* Mass. in *Lotos* 1856 p. 80, et *Exs.* n. 137.

Sulla dolomia del monte *Sassalbo* sopra Poschiavo (*Alpi Rètiche*).

93. Verrucaria carniolica Anzi *Lang. exs.* n. 364. Thallus, et apothecia ut in *Polyblastia forana*, a qua non distinguitur nisi ob sporas 1-loculares, ellipsoideas, pellucidas, episporio crasso, 0,mm 0206 — 0,mm 0258 longae, 0,mm 0137 — 0,mm 0170 latae.

Digitized by Google

Sui massi dolomitici, sopra il termine della vegetazione arborea, nell' alpe *Camosciano* sopra Poschiavo (Alpi Rètiche).

94. Verrucaria maculiformis Krempih. in *Flora* 1858. p. 363. Hepp. *Fl. Eur.* n. 685. Anzi *Lang. exs.* n. 367.

β. var. acrotella (Ach?) Arn. in *Flora* 1858 p. 558, *Exs.* n. 102.

Vive sui massi calcarei delle Alpi Bormiesi (*Fraèle Bràulio*). La var. *acrotella* venne raccolta da Massal. sui sassi calcarei presso *Precàstio* nel Veronese, e da me sul calcare jurese presso Como (*Tavernerio, monte Bolèto*).

95. Verrucaria dolosa Hepp. *Fl. Eur.* n. 689.

Sul melafiro alle sponde del Lago di Lugano (*Porto*).

96. Verrucaria lecideoides (Mass.) Hepp. *Fl. Eur.* n. 682. Körb. *Parer.* p. 376. (excl. Anzi Synon.) Anzi *Lang. exs.* n. 366. *Catopyrenium* Mass., Arn. in *Flora* 1858. p. 554., et *Exs.* n. 80.

Sui massi calcarei a destra del *Valviòla* presso Premàdio (prov. di Sondrio).

97. Verrucaria praetermissa (Trevis.) Anzi *Lang. exs.* n. 344. *Lejophlaea* Trevis. *Verruc.* p. 10. *Verrucaria laevata* Körb. *Syst.* p. 349, et *Exs.* n. 81.

Sul mica-schisto, sovente irrigato nel bosco della *Corna* in Val di *Tàrtano*, e presso *Chiesa* in Val Malènco.

98. Verrucaria geomelaena *Sp. n.* Thallus effusus, mucosus, tenuissimus, cum terra nigra substrata fere confusus. Apothecia minutissima, nitida, sphaerica, sola basi immersa, ostiolo tandem minute pertuso: substantia amylacea nulla: paraphyses mucilaginosae, diffluentes: sporae, in ascis oblongis, 6-8, oblongae, pellucidae, 1-loculares, 0,^{mm}0189 longae, 0,^{mm}0068 latae.

Sulla terra calcarea tra la 1.ª e la 2.ª *Cantoniera* del monte Braulio, cioè tra 1820 e 2100 m. sopra il liv. del mare: rara.

99. Verrucaria corticata *Sp. n.* Thallus cartilagineus continuus, laevis, albo-isabellinus, totus adnatus, ambitu lobato-effiguratus: strato corticali reticulato-celluloso cum cellulis tetra-hexagonis. Apothecia numerosa, nigra, solitaria, semi-immersa, ostiolo collapso: sporae, in ascis oblongis, vel oblongo-clavatis (gelatina pellucida, ope jodi

Digitized by Google

rubente, obvallatis), 8., pellucidae, 1-loculares, oblongae, 0,mm 0206 longae, 0,mm 0068 — 0,mm 0086 latae. — Thalli diamet., 2-3 centim. Affinis Verrucariae epigeae, a qua statim distinguitur thallo corticato.

Negl' interstizii d' un vecchio muro calcareo, senza cemento nel villaggio di *Premàdio* presso Bòrmio: rara.

100. Arthopyrenia lapponina Anzi *Lang. exs.* n. 347. Thallus membranaceus, laevigatus, albo-lutescens. Apothecia e lata basi emisphaerico-conoidea, ostiolo mox pertuso: paraphyses inconspicuae: sporae, in ascis cylindraceis, 8., pellucidae, 2-4 loculares, vix clavaeformes, 0,mm 020 — 0,mm 024 longae, 0,mm 005-6 latae — Comparanda cum Arthopyr. analepta.

Sui tronchi del *Salix Lapponum* in parecchie Alpi del mandamento di Bòrmio (*Cerèna, Sobretta* etc.).

101. Arthopyrenia punctiformis (*Pers.*) var. geographica (Mass.) *Arthopyrenia geographica* Mass. in *Herb.*, Anzi *L. Ven. exs.* n. 125. Apothecia ex protothallo atro, crebro decussante, saepius oriunda.

Sulla scorza dei frassini nel Veronese (*Tregnàgo*) Massal.

102. Sagedia (*Thelidium*) Ungeri (Flw) *Thelidium Ungeri* Körb. *Syst.* p. 354. Zw. *Exs.* n. 28. Arn. *Exs.* n. 180. *Verrucaria* Nyl. *Pyren.* p. 28.

Sul calcare saccaroide nell' Alpe di *Starlègia* (Alpi Rètiche).

103. Sagedia (*Thelidium*) montana (Hepp.) Körb. *Parer.* p. 351. *Thelidium Nylanderi* var. *montanum* Arn. *Exs.* n. 96.

Sul calcare primitivo nei monti, e nelle Alpi Rètiche (*Premàdio, valle di Fraele, Valpisella, valle dei Vitelli presso lo Stelvio, Starlègia*).

104. Sagedia (*Thelidium*) cinerascens (Mass.) f. cinerascens (Arn. *Exs.* n. 57).

Sul tufo calcareo del monte Spluga (*Madèsimo*).

105. Sagedia (*Thelidium*) aeneo-vinosa *Sp. n. Verrucaria hymenea* Anzi *Catal.* p. 111. *Lang. exs.* n. 255. A. — Thallus effusus, submembranaceus, laevigatus, aeneo-vinosus, vel fusco-nigricans, adglutinatus, continuus vel vix rimulosus, protothallo indistinguibili. Apothecia majuscula, basi a thallo obducta, subephaerica, ostiolo minute pertuso: gelatina hymenea jodo vinose rubens: sporae, in

Digitized by Google

ascis oblongis, 6-8., oblongae, pellucidae, 2-loculares, 0,mm 0344 — 0,mm 0430 longae, 0,mm 0103 — 0,mm 0172 latae.

Sulle rupi granitiche umide, e ombreggiate nelle Alpi Valtellinesi (*valli di Bodrio, e di Mello*).

106. Sagedia Körberi (Flw.) Körb. *Syst.* p. 365, et *Exs.* n. 57.

Sul mica-schisto ombreggiato presso Como (*Albàte*).

107. Sagedia chlorotica (Ach.) Mass. *Ric.* p. 139. Zw. *Heidelb.* n. 311., et *Exs.* n. 132. Verrucaria..... Mass. in Herb.!

Sulle doleriti sopra la chiesa di *Rovegliana* nel Veronese, Massal.

108. Polyblastia cupularis Mass. *Ric.* p. 148. Körb. *Parer.* p. 342.

Sulle rupi calcaree, sopra il termine superiore del mugo, nell'*Alpe di monte Brèulio* (Alpi Rètiche).

109. Polyblastia rupifraga Mass. *Symm.* p. 100. Körb. *Parer.* p. 337.

Sul calcare marnoso nella *valle dei molini* presso Como.

110. Polyblastia fusco-argillacea Anzi *Lang. exs.* n. 368. Sub *Verrucaria. Thelotrema polycarpum* Hepp! in *litt.* Thallus effusus, tenuis, minute rimuloso-areolatus, colore argillaceo vel fusco-argillaceo, tandem in farinam ejusdem coloris solutus. Apothecia minuta, numerosissima, saepe recta linea in saxi rimulis disposita, sessilia, hemisphaerica, ostiolo tandem pertuso: gelatina hymenea jodo vinose rubens: sporae, in ascis ellipsoideis, 6-8, ellipsoideae, inordinate multi-loculares, saepe apparenter tantum 1-loculares, ex pellucido luteolae, 0,mm 0309 — 0,mm 0430 longae, 0,mm 0190 — 0,mm 0223 latae.

Sui massi di calcare primitivo caduti sul fondo della *Valpisella* (Alpi Rètiche): sopra il termine del mugo.

111. Polyblastia pallescens *Sp. n. Verruc. hymenea f. pallescens* Anzi *Lang. exs.* n. 243. B. — Thallus crassiusculus, tartareo-amylaceus, cinereo-fuscescens, rugulosus, minute rimuloso-areolatus. Apothecia mediocria, subsphaerica, basi a thallo obducta, ostiolo umbilicato, umbilico albo-pruinoso: gelatina hymenea ope jodi vinose rubens: sporae in ascis oblongis, 6., oblongae, ex pellucido luteolae, muriformi-multi-loculares, 0,mm 043 — 0,mm 050 longae, 0,mm 015 — 0,mm 020 latae.

Digitized by Google

Sulle rupi granitiche ombreggiate nell' Alpe di *Bòdrio* (Valtellina): al termine della vegetazione arborea.

112. Polyblastia solvens *Sp. n.* Thallus effusus, tenuis, continuus vel rimulosus, laevigatus, fuscus, vel fusco-vinosus, protothallo nigro, raro tenuiterque decussante. Apothecia majuscula, primo subinnata, a thallo velata, deinde semi-emersa, ostiolo umbilicato, a thallo libero, umbilico albo-pruinoso, tandem pertuso: paraphyses laxae, diffluentes: sporae, in ascis oblongis, 4., normaliter muriformes, ex pellucido rubentes, episporio tenuissimo, 0,^{mm}039 — 0,^{mm}086 longae, 0,^{mm}026 latae. Habitus Sagediae Sprucei (*Verruc. Sprucei* Leight. *Angioc.* p. 34., 76., tab. XXIII. fig. 4.): pro qua in pluribus exemplaribus *Lich. Lango β. exsiccatorum* n. 286. irrepsit.

Sulle rupi calcaree sovente irrorate dal torrentello di *Valpisella* (*Alpi Rètiche*): circa 2300 m. sopra il liv. del mare.

113. Dactyloblastus (Trev.) Wallrothianus (Körb.) Mass. *Es. compar.* (*Atti dell'Ist. Ven.* 1859. *Ser. III.* p. 327.) *Microglaena Wallrothiana* Körb. *Syst.* p. 388. *Exs.* Körb. 209. Arn. 148.

Sulla corteccia dei pioppi nelle valli di Pistoja (*Piteccio*): sui tronchi dei lauri alle sponde del Lago Maggiore (*S. Carlone*).

Species inter Lichenes, et Fungos ambiguae.

114. Abrothallus talcophilus (Körb. *Syst* p. 230, et *Exs.* n. 135).

Sulla crosta della *Lecidea spilota* nell'*Alpe della Rocca* (Alpi Rètiche); sulla crosta della *Zeora sordida* in *valle di sotto* (prov. di Sondrio), ed in Toscana (*monti Pisani, valli di Pistoja*).

115. Conida clemens (Tul.) Mass. *Miscell.* p. 16. *Phacopsis* Tul. *Mem.* p. 124.

Sugli apotecii della *Biatora polytropa* e della *Squamaria dispersoareolata* nelle Alpi Rètiche (*Alpi della Rocca, di Starlègia*): della *Squamaria albescens* nella valle del *Mugnone* sopra Firenze.

116. Celidium ? muscigenae Anzi *Lang. exs.* n. 387. Thallus alienus. Apothecia parassitica, minuta, atra, adnata, plana, margine tenuis-

Digitized by Google

simo, a pruina thalli alieni suffuso: lamina ampla: gelatina hymenea jodo fusca, deinde caerulea: paraphysibus laxis, diffluentibus: sporae, in ascis obovato-oblongis, 6-8, oblongae, ex pellucido fuscae, 4-loculares, 0,^{mm}0189 — 0,^{mm}0253 longae, 0,^{mm}0086 — 95 latae. — Nonnisi ope microscopii distingui potest a simillimo Abrothallo pulverulento Anzi *Catal.* n. 533.

117. Celidium varians (Duw.) Arn. in *Flora* 1861. p. 678. *Arthonia varians* Nyl. *Scand.* p. 260. *Arthonia glaucomaria* Nyl. *Syn. Arthon.* in *Mem. de la Soc. des Sc. natur. de Cherb.* IV. 98. Leight. *New. Brit. Arth.* n. 1. et *Exs.* n. 247. *Conida sordida* Mass! *Misc.* p. 16. *Celidium grumosum* Körb. *Parer.* p. 89.

Sul disco dei frutti della *Zeora sordida* in tutti i monti della prov. di Sondrio. Nella valle del Mugnone sopra Firenze cresce sulla crosta dell' *Aspicilia calcarea.*

118. Xenosphaeria rimosicola (Leight. *Exs.* n. 253). Anzi *Lang. exs.* n. 370. *Phaeospora trisepiata* Hepp! in litt. *Tichothecium rimosicolum* Arn. in *Flora* 1861. p. 678.

Sulla crosta del *Rhizocarpon petraeum* nelle superiori vallate prov. di Sondrio (*Valle di dentro, di Rezzo, di Dombastione*).

LUIGI DUFOUR — Elenco delle Alghe della Liguria

Avendo altri miei amici già pubblicato l' Elenco di alcune delle famiglie principali delle crittogame ligustiche, era pur necessario che si pensasse a dare alla luce l' enumerazione delle Alghe. Questo lavoro per vero non riesciva totalmente nuovo, essendo già conosciute diverse pubblicazioni in proposito, pure si ravvisava opportuno onde coordinare almeno i materiali raccolti in diverse epoche ed aggiungere le specie posteriormente osservate.

Il mio amico Professore G. De Notaris aveva prima d' ora preparato qualche appunto per un riassunto della specie da lui osservate,

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google